J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 30(11): 6743 - 6761, 2005

A STUDY OF SOME PROBLEMS OF FISH EXTENSION FROM WORK OF EXTENSION RESEARCH GROUPS AT GOVERNMENTAL FISH FARMS.

El-Said, A.H.M.* and Y.A.Y. El-Diasty**

* Agric. Economic Dept., Ismailia Fac. of Agric., Univ. of Suez Canal.

* Agric. Extension and Rural Society Dept., Assuit Faculty of Agriculture, University of AL-Azhr.

دراسة بعض مشكلات الإرشاد السمكى من خلال عمل الفرق البحثية الإرشادية بالمزارع السمكية الحكومية

أحمد حبش محمد السيد* ويسري عبد القادر يوسف الدياسطي**

* قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة بالإسماعيلية – جامعة قناة السويس.

** قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي – كلية الزراعة بأسيوط – جامعة الأزهر.

الملخص

استهدفت هذه الدراسة تحديد الأهمية النسبية لمشكلات الإرشاد السمكى من وجهة نظر المبحوثين بكل مجموعة من المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى الأربع المدروسة التالية: مشكلات تتعلق بالمصايد الطبيعية، ومشكلات تتعلق بالاستزراع السمكى فى أحواض، ومشكلات تتعلق بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز، ومشكلات تتعلق بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية. (المرشدين فى المجال السمكى).

كما استهدفت الدراسة التعرف على مستوى الاتساق بين المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى، ومستوى الاتساق بين المشكلات الفرعية التى تتضمنها كل مجموعة من المجموعات الأربع لمشكلات الإرشاد السمكى وأخيراً تحديد أولويات مشكلات الإرشاد السمكى على مستوى المشكلات الفرعية التى تتضمنها المجموعات الأربع لمشكلات الإرشاد السمكى.

وقد تم إجراء الدراسة على عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها ٦٠ مرشداً فى المجال السمكى بنسبة ٦٦,٦% من إجمالى العاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى العمل الإرشادى السمكى بالمعمل المركزى لبحوث الأسماك بالعباسية– شرقية. ولقد أتبع أسلوب المقابلة الشخصية للمبحوثين لجمع البيانات باستخدام استمارة استبيان تضمنت ٣٢ مشكلة محتملة الوجود. تم استقرائها مبدئياً من واقع المراجع المتخصصة والدراسات السابقة. وقد استخدم فى تحليل بيانات الدراسة معامل الارتباط البسيط، ومعامل الاتساق للتعرف على مستوى الاتساق بين المشكلات الفرعية لكل مجموعة من المجموعات الأربع للمشكلات سابقة الذكر، وكذلك بين المجموعات الأربع المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى، هذا بالإضافة إلى الاعتماد على المتوسط الحسابى وبعض الأدوات الإحصائية البسيطة الأخرى.

وقد جاءت أهم نتائج الدراسة علي النحو التالي:

١- احتلت مشكلتى نقص البنية الأساسية فى مجال النقل والتخزين بدليل رقمى قدره (٥,٠٠) درجة، ومشكلة التلوث البيئى بالبحار والبحيرات الداخلية والأنهار بدليل رقمى قدره (٤,٩) درجة، صدارة مجموعة المشكلات المتعلقة بالمصايد الطبيعية، كما جاءت مشكلة نقص الزريعة وعدم كفايتها لاستزراع الأحواض بدليل رقمى قدره (٤,٩٢) درجة مقدمة مجموعة المشكلات المتعلقة بالاستزراع فى أحواض، بينما احتلت مشكلة عدم توافر الزريعة لاستزراع مساحات أرز كبيرة بدليل رقمى قدره (٥,٠٠) درجة صدارة مجموعة المشكلات المتعلقة بالاستزراع فى حقول الأرز وأخيراً جاءت مشكلة عدم وضوح مفهوم الإرشاد السمكى للعاملين بدليل رقمى قدره (٥,٣٠) درجة فى مقدمة مجموعة المشكلات المتعلقة بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى مجال الإرشاد السمكى.

٢- وجود مستوى مرتفع للاتساق بين مشكلات الإرشاد السمكى الفرعية التى تتضمنها المجموعات المختلفة للمشكلات حيث يتراوح مستوى الاتساق بين ٠,٥٢ ، ٠,٧٢ ، كما أن مستوى الاتساق بين المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى كان مرتفعاً حيث بلغ ٠,٩١ مما يشير ذلك إلى المدى الذى تتطابق فيه الأهمية النسبية للمشكلات الفرعية وكذلك للمجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى، وإلى صحة تصنيف تلك المشكلات المختلفة تحت تلك المجموعات السابق الإشارة إليها مما يدل على سلامة بنية التصنيف الذى تم اختياره بدلالة مؤشرات الاتساق.

المقدمة والاستعراض المرجعى

تعد الثروة السمكية ركناً أساسياً فى مقومات استراتيجيات وسياسات وبرامج تحقيق الأمن الغذائى باعتبارها أحد المصادر الأساسية للبروتين الحيوانى المنخفض فى تكاليف إنتاجه عن أنواع البروتين الحيوانى الأخرى وخاصة اللحوم الحمراء. وعليه كان الاهتمام بالاعتماد على الإنتاج السمكى فى توفير الغذاء البروتينى. حيث تحتوى الأسماك على نسبة عالية من البروتين الحيوانى تصل إلى ١٨,٨% فى الأسماك الطازجة، كما تتميز بروتينات الأسماك بقيمة حيوية عالية لخلوها من الدهون الضارة من دهون مشبعة وكلسترول، واحتوائها على الأحماض الدهنية الغير مشبعة والتى تساهم فى رفع نشاط الجهاز المناعى للإنسان بالإضافة إلى احتواء لحوم الأسماك على عناصر الفوسفور واليود وغيرها من العناصر الغذائية المفيدة للإنسان (فهمى: ١٩٩٤، ص ١٩٧).

ومن ثم تتضح الحاجة إلي وضع استراتيجية خاصة للانتاج السمكى تهدف إلى زيادة نصيب الفرد من حصة البروتين السمكى وذلك من خلال آليات خاصة تتمثل فى: تنمية الموارد الطبيعية والممثلة فى المصايد البحرية والبحيرات والنيل وفروعه، ودخول مجال الاستزراع السمكى، وتعظيم دور الإرشاد السمكى لما له من أهمية فى نقل التوصيات الفنية المستحدثة فى مجال الإنتاج السمكى، والتوسع فى تصدير جانب من الأسماك الفاخرة واستيراد أسماك شعبية بقيمة عوائدها.. هذا بالإضافة إلى نقل التكنولوجيا فى مجال تفريخ وتحضين الأسماك البحرية باعتبارها لم تلقى الاهتمام الكافى حتى الآن. (استراتيجية الزراعة المصرية فى التسعينات ١٩٩٢).

وبالرغم من تمتع مصر بمصايد طبيعية شاسعة وغنية بالإضافة إلى مصايد أعالى البحار. إلا أنه مع تدهور إنتاج تلك المصايد الطبيعية من البحار والبحيرات ونهر النيل، وعدم قدرتها على الوفاء بالاحتياجات الغذائية السمكية، كان لابد من الاتجاه إلى تنمية مشاريع الاستزراع السمكى والتى تمثل فى الوقت الحاضر أحد محاور التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى مصر. نظراً للدور المتزايد الذى يمكن أن تلعبه فى المساهمة فى توفير الغذاء وخلق فرص عمل وتحقيق التنمية الإقليمية. لذلك اتجهت سياسة الدولة إلى التوسع فى مشروعات الاستزراع السمكى والاهتمام ببرامج تنميته القومية، وتشجيع الاستثمارات المحلية فى هذا النشاط الإنتاجى (برانية: ١٩٩٧، ص٢).

ومع ذلك لم تبدأ مساهمات الاستزراع السمكى إلا فى منتصف الثمانينات حيث بلغ الإنتاج السمكى من الاستزراع عام ١٩٨٦م ٣٢ ألف طن ثم تزايد هذا الإنتاج ليصل عام ١٩٩٣ إلى ٥٤ ألف طن فى حين بلغ الإنتاج السمكى من الاستزراع عام ٢٠٠٣ ٣٤٢ ألف طن وبهذا يمثل الإنتاج السمكى من الاستزراع ٤٠% من الإنتاج السمكى ككل فى مصر والذى بلغ ٨٧٥ ألف طن (إحصاء الإنتاج السمكى: ٢٠٠٣).

ويعد وجود جهاز إرشادى فعال يعمل على زيادة الإنتاج الزراعى بشقيه النباتى والحيوانى بإحلال الأساليب التكنولوجية الزراعية المستحدثة والملائمة للظروف البيئية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية محل الأساليب التقليدية السائدة فى نمط الإنتاج الزراعى فى الدول النامية من أبرز الدعائم الأساسية لنجاح التنمية الزراعية فى تلك الدول (عبد المقصود: ١٩٨٣، ص١).

ويعتمد العمل الإرشادى السمكى فى مصر على أجهزة متخصصة فى هذا المجال، والممثلة فى كل من الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، ومعهد علوم البحار، والمعمل المركزى لبحوث الأسماك بالعباسية بمحافظة الشرقية. حيث يقوم المعمل بإجراء الأبحاث التطبيقية الهادفة، والنهوض بمستوى المرشدين الزراعيين القائمين على الإنتاج السمكى على مستوى الإدارات الزراعية، وذلك بتدريبهم بالمعمل على أفضل التوصيات والأساليب الفنية فى مجال الإنتاج السمكى. كما كان للمعمل دوراً هاماً فى نشر التوصيات الفنية فى جميع مجالات الثروة السمكية. وذلك من خلال تكوين مجموعة من الباحثين للعمل كفرق بحثية إرشادية ينحصر دورهم على الإرشاد السمكى لنقل التوصيات الفنية السمكية إلى جميع القائمين على الإنتاج السمكى بالمحافظات المهتمة بالنشاط السمكى سواء كانت توصيات خاصة بالاستزراع السمكى فى أحواض سمكية أو فى حقول الأرز، وذلك بالإضافة إلى توصيات فنية متعلقة بالمصايد الطبيعية.

وبالرغم من تعدد الأجهزة القائمة على الإرشاد السمكى السابقة الذكر وخاصة الفرق البحثية الإرشادية لما لها من دور حيوى فى نشر التوصيات الفنية فى المجال السمكى بمختلف أنماطه إلا أن متوسط نصيب الفرد فى مصر من الأسماك لم يصل إلى المستويات العالمية حيث بلغ ١٤,٥كجم عام ٢٠٠٣ فى حين أن هناك دول يصل متوسط نصيب الفرد فيها إلى ٧٠كجم كما فى اليابان ودول شرق آسيا (إحصاء

الإنتاج السمكى: ٢٠٠٣)، ويرجع ذلك إلى العديد من المشكلات التى يفرزها النمط الإنتاجى السمكى فى مصر سواء من المصايد الطبيعية أو من الاستزراع السمكى بمختلف أنواعه والتى تؤثر سلبيا على العمل الإرشادى السمكى بصورة مباشرة أو غير مباشرة والتى يتم دراستها تفصيلا فى تلك الدراسة.

وباستعراض بعض الدراسات الإرشادية فى المجال السمكى والتى تضمنت أحد أهدافها التعرف على بعض المشكلات التى يفرزها النمط الإنتاجى السمكى والتى تؤثر سلبيا على العمل الإرشادى السمكى. فقد أوضحت نتائج الدراسات التى اهتمت بالاستزراع السمكى بالمحافظات المختلفة ومنها دراسة كل من (التركى: ١٩٨٧)، (محمد: ١٩٩٥) بإبراز تواجد كل من المشكلات التالية وإن وردت بصياغات مختلفة وهى: مشكلة ارتفاع ثمن زريعة الأسماك وصعوبة الحصول عليها، ومشكلة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج، ومشكلة غياب الدور الإرشادى فى الإشراف الفنى على المزارع السمكية. أما عن مشكلة عدم توفر مياه الرى لدى المزارع السمكية فقد أوضحتها دراسات كل من (عوض: ١٩٨٦)، (صميده: ١٩٩٨). بينما أبرزت دراسة (عبد الحميد: ٢٠٠٢) تواجد كل من مشكلة نقص العمالة الفنية فى مجال الاستزراع السمكى، ومشكلة عدم وجود تشريعات خاصة تحمى القائمين على الاستزراع السمكى بمختلف أنماطه.

أما بالنسبة للدراسات التى اهتمت بحصر المشكلات المتعلقة بالمصايد الطبيعية (مياه البحار، والبحيرات، والأنهار)، فقد اتفقت نتائج دراسات كل من (الريس: ١٩٩١)، (التركى: ١٩٩٣)، (نويصر: ١٩٩٧)، (نور: ٢٠٠٠) فى إبراز تواجد كل من المشكلات التالية: مشكلة صيد زريعة الأسماك فى فترات توقف الصيد، ومشكلة تلوث مياه الرى المستخدمة فى الاستزراع بمياه الصرف الصحى والصناعى، ومشكلة زيادة نسبة الأعشاب والنباتات المائية فى المجارى المائية، ومشكلة تجفيف البحيرات وتحويلها إلى أراضى زراعية. كما أوضحت دراسة (العلوى: ١٩٩٦) مشكلة احتكار التجار والشركات لسعر شراء الأسماك.

ولكى يحقق العمل الإرشادى السمكى أهدافه فمن الضرورى أن تتوافر له المقومات والإمكانيات المادية، والبشرية، والبيئية، وأن يتم فى نفس الوقت توظيف تلك الإمكانيات بطريقة تحقق أقصى استفادة ممكنة. ومن ثم فإن أى قصور فى العمل الإرشادى السمكى يعنى أن هناك عديد من المشكلات المختلفة التى تعمل كقوى معوقة للنشاط الإنتاجى السمكى وتحد من فاعليته.

وبناء على ما سبق فإن البحث الذى يعنى بتقصى تلك المشكلات وصفا وتحليلا، قد يقدم خدمة جيدة ويسهم إسهاما كبيرا فى الكشف والفهم لتلك المشكلات التى تواجه العمل الإرشادى السمكى وتحد من كفاءته وفعاليته، وسوف يتضح ذلك من خلال تلك الدراسة.

مشكلة البحث

هذا وبعد استعراض المتاح من مختلف الدراسات الإرشادية التى تمت فى المجال السمكى والتى اهتمت بتناول المشكلات التى لها تأثير سلبى بصورة مباشرة أو غير مباشرة على العمل الإرشادى السمكى، فقد إتضح للباحث الحقائق التالية: اهتمام تلك الدراسات بإبراز تواجد تلك المشكلات من عدمه فقط ولم تبرز أهميتها بالوصف والتحليل كما أنها تفتقر لصفة عنصرى الشمول والاتساع، هذا بالإضافة إلى ندرة الدراسات التى اقتصرت فقط على دراسة مشكلات الإرشاد السمكى بالوصف والتحليل. وقد كان من الضرورى إجراء مثل تلك الدراسة لسد هذا النقص وقد تم إجراؤها على العاملين بالفرق البحثية الإرشادية والقائمين بالعمل الإرشادى السمكى بمختلف محافظات مصر التى تهتم بالنشاط السمكى سواء فى مجال المصايد الطبيعية أو الاستزراع السمكى بمختلف أنواعه، ومن ثم لديهم المعرفة والخبرة فى تحديد أهم المشكلات التى لها تأثير سلبى على العمل الإرشادى السمكى.

هذا وتتلخص أهمية هذه الدراسة فى أنها اتخذت اتجاه آخر فى دراسة مشكلات الإرشاد السمكى حيث أنها انطلقت من عدة افتراضات أساسية مثلت جوهر المشكلة البحثية فى تلك الدراسة منها النمط الإنتاجى السمكى سواء من المصايد الطبيعية أو من الاستزراع السمكى بمختلف أنماطه، وما له من أثر فى نوعية المشكلات التى يعانى منها الإرشاد السمكى ومن ثم فإن الحاجة ماسة للتعرف على أهميتها النسبية وتحليلها، كما أن تشابك وتداخل المشكلات الإرشادية السمكية لا ينبغى أن يصرف الباحث عن توضيح علاقة مجموعات المشكلات المختلفة للإرشاد السمكى مع بعضها البعض ومستوى اتساقها داخل البناء الكلى للمشكلات. حيث أن الدراسة الوصفية لتلك المشكلات ووضعها فى منظور الرؤية لا يحقق وحدة المطلوب، ما لم ينكشف بجهد تحليلى العلاقة بين مجموعة المشكلات المختلفة ومستوى الاتساق ببعضها وترتيب أولوياتها ومن ثم تحديد جذورها الأساسية.

وعلى ذلك فإن دراسة المشكلات الإرشادية السمكية والتى تأخذ فى حسبانها طبيعة النمط الانتاجى السمكى، ومدى تشابك وتداخل المشكلات الإنتاجية السمكية مع بعضها، تعد دراسة هامة من حيث النتائج النظرية والتطبيقية، حيث توفر مادة علمية عن طبيعة المشكلات التى تواجه العمل الإرشادى السمكى، لتكون مدخلاً لقرارات قيادات العمل الإرشادى السمكى، والانتفاع بنتائجها فى تحسين أداء القائمين بالعمل الإرشادى السمكى بالفرق البحثية الإرشادية بمنطقة الدراسة.

أهداف البحث

تمشياً مع أبعاد المشكلة البحثية أمكن صياغة الأهداف البحثية التالية:

١- تحديد الأهمية النسبية لمشكلات الإرشاد السمكى من وجهة نظر المبحوثين بكل مجموعة من المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى الأربع المدروسة التالية: مشكلات تتعلق بالمصايد الطبيعية، ومشكلات تتعلق بالاستزراع السمكى فى أحواض، ومشكلات تتعلق بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز، ومشكلات تتعلق بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى المجال السمكى.

٢- التعرف على مستوى الاتساق بين المشكلات الفرعية التى تتضمنها المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى من وجهة نظر المبحوثين.

٣- تحديد أولويات المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى الأربع المدروسة السابقة الذكر من وجهة نظر المبحوثين.

٤- التعرف على مستوى الاتساق بين المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى من وجهة نظر المبحوثين.

٥- تحديد أولويات مشكلات الإرشاد السمكى على مستوى المشكلات الفرعية التى تتضمنها مجموعات المشكلات الأربع المدروسة.

بعض التعريفات الإجرائية المستخدمة فى البحث

١- الفرق البحثية الإرشادية:

يقصد بها مجموعة العاملين القائمين بالدور البحثى والإرشادى فى مجال العمل الإرشادى السمكى (المرشدين السمكيين) لنقل التوصيات الفنية السمكية إلى جميع القائمين بالإنتاج السمكى بمختلف المحافظات التى تهتم بالنشاط السمكى سواء فى مجال المصايد الطبيعية أو الاستزراع السمكى بمختلف أنماطه سواء فى أحواض أ و فى حقول الأرز وذلك من خلال عملهم بالمزارع السمكية الحكومية بالمعمل المركزى لبحوث الأسماك.

٢- المشكلات المتعلقة بالمصايد الطبيعية:

يقصد بها المشكلات التى تفرزها المصايد الطبيعية وتواجه صائدى الأسماك من البحار، والبحيرات، والأنهار وتؤثر سلبياً على تنفيذ التوصيات الفنية الإرشادية السمكية لعمليات الصيد والتى تنقل إليهم عن طريق العاملين بالإرشاد السمكى (العاملين بالفرق البحثية الإرشادية)، بالإضافة إلى وسائل الإعلام المختلفة، والنشرات الإرشادية المتخصصة فى عمليات الصيد.

٣- المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى:

يقصد بها المشكلات التى يفرزها نمط الاستزراع السمكى بمختلف أنواعه سواء بتربية الأسماك بالمزارع السمكية أو فى حقول الأرز وتواجه القائمين على هذا النمط الإنتاجى السمكى وتؤثر سلبياً على تنفيذهم للتوصيات الفنية الإرشادية السمكية لتربية الأسماك بالمزارع السمكية وحقول الأرز والتى تنقل إليهم عن طريق المرشدين السمكيين (العاملين بالفرق البحثية الإرشادية)، ووسائل الإعلام المختلفة، والنشرات الإرشادية المتعلقة بالاستزراع السمكى.

٤- المشكلات المتعلقة بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى المجال السمكى:

يقصد بها المشكلات التى يفرزها المناخ التنظيمى والإدارى والمهنى للعمل ويعانى منها العاملين بالفرق البحثية الإرشادية (المرشدين السمكيين) والتى ترتبط بالإمكانيات المادية، والجوانب الإدارية والتنظيمية، والمهنية ولها تأثير سلبى على كفاءة أداء العاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى مجال العمل الإرشادى السمكى.

الطريقة البحثية

أجريت هذه الدراسة على العاملين بالفرق البحثية الإرشادية (المرشدين فى المجال السمكى) بالمزارع السمكية الحكومية بالمعمل المركزى لبحوث الأسماك بالعباسية - محافظة الشرقية. حيث يضم المعمل المركزى أكثر من مزرعة سمكية حكومية. كما أن هؤلاء العاملين بالفرق البحثية الإرشادية يقومون بالعمل الإرشادى السمكى فى مجال المصايد الطبيعية، ومجال الاستزراع السمكى بمختلف أنماطه بمختلف محافظات الجمهورية التى تهتم بالإنتاج السمكى. وقد تم إجراء الدراسة على عينة عشوائية منتظمة قوامها ٦٠ مرشداً فى المجال السمكى بلغت نسبتها حوالى ٦٦,٦% من إجمالى المرشدين فى المجال السمكى العاملين بالفرق البحثية الإرشادية والبالغ عددهم ٩٠ مرشداً وقت جميع البيانات.

هذا ولقد أتبع أسلوب المقابلة الشخصية للمبحوثين لجمع البيانات المطلوبة وذلك باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض بعد اختبار صلاحيتها ومناسبتها للمبحوثين من حيث صلاحية ووضوح المشكلات الواردة بها. وقد تضمنت استمارة الاستبيان جزئين رئيسين اختص أولهما باستيضاح بعض البيانات الشخصية للمبحوثين من حيث بعض المتغيرات مثل: العمر، وعدد سنوات التعليم، والتخصص الدراسى، وعدد سنوات العمل بالفرق البحثية الإرشادية، والمصادر التى يستقى منها المبحوثين معارفهم السمكية....إلخ. أما الجزء الثانى من الاستمارة فقد خصص لاستبيان أهم المشكلات التى تواجه الإرشاد السمكى وقد احتوى على ٣٢ مشكلة محتملة الوجود تم استقراؤها مبدئياً من واقع المراجع العلمية المتخصصة والدراسات الإرشادية الخاصة بالمجال السمكى. وقد تم تصنيفها إلى أربع مجموعات من المشكلات التى تواجه الإرشاد السمكى، حيث ضمت المجموعة الأولى: المشكلات المتعلقة بالمصايد الطبيعية وعددها ٨ مشكلات، وقد ضمت المجموعة الثانية: المشكلات المتعلقة بالإستزراع السمكى فى أحواض، وعددها ٨ مشكلات، كما ضمت المجموعة الثالثة: المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز وعددها ٨ مشكلات، وأخيراً تضمنت المجموعة الرابعة: المشكلات المتعلقة بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية (المرشدين فى المجال السمكى) وعددها ٨ مشكلات. كما أضيف سؤالاً مفتوحاً عقب كل مجموعة لإعطاء فرصة للحصول على أى مشكلات إرشادية سمكية أخرى تذكر ولم تكن أخذت فى الاعتبار.

ولقد اهتمت تلك الدراسة باستطلاع رأى المبحوث عن كل من درجة وجود المشكلة، ودرجة تأثيرها السلبى على العمل الإرشادى السمكى. فقد تكون المشكلة قائمة بدرجة كبيرة ولكنها ذات تأثير سلبى ضعيف والعكس صحيح. ولذا فقد تم الاعتماد على كلا المؤشرين فى إبراز الأهمية النسبية لتلك المشكلات. وذلك باستخراج حاصل ضربهما لتحصل على رقم واحد يعبر عن رأى المبحوث فى درجة وجود المشكلة مرجحاً بدرجة تأثيرها السلبى. ثم تم حساب متوسط هذا الرقم لكافة المبحوثين لكل مشكلة كدليل رقمى يعبر عن الأهمية النسبية لتلك المشكلة، ومن ثم ترتيب تلك المشكلات بناءاً على هذا الدليل الرقمى. حيث طلب من كل مبحوث أن يحدد كل من درجة وجود المشكلة، وذلك باختيار أحد ثلاث استجابات أمام كل مشكلة وهى (موجودة دائماً، موجودة أحياناً، غير موجودة)، وينال المبحوث الدرجات المقابلة لكل استجابة وهى (٢ أو ١ أو صفر) درجة على الترتيب، كما يحدد أيضا درجة التأثير السلبى للمشكلة وذلك باختيار أحد ثلاث استجابات أمام كل مشكلة وهى: (تأثير عالى، تأثير متوسط، تأثير ضعيف)، وينال المبحوث الدرجات المقابلة لكل استجابة وهى (٣ أو ٢ أو ١) درجة على الترتيب. وبحاصل ضرب كل من درجة وجود المشكلة × درجة تأثيرها السلبى تتراوح درجة الدليل الرقمى لكل مشكلة ما بين (صفر- ٦) درجة.

ولتحليل بيانات تلك الدراسة تم استخدام المتوسط الحسابى، والانحراف المعيارى، ومعامل الاختلاف، ذلك بالإضافة إلى استخدام معامل الاتساق Reliability (George: 1971, P. 37) فى قياس مستوى الاتساق بين المشكلات الفرعية المكونة لكل مجموعة وبين مجموعات المشكلات الأربع وفقاً للمعادلة التالية:

$$rxx = \frac{k\,\bar{r}\,iy}{1 + (k-1)\,\bar{r}\,iy}$$

حيث rxx = درجة الاتساق بين المكونات.

K = عدد المكونات داخل المجموعة.

$\bar{r}iy$ = متوسط معاملات الارتباط بين القيم داخل المجموعة.

هذا وقد تم الاعتماد على حساب المتوسط العام للمتوسطات- متوسط درجة الدليل الرقمي المحسوب لمختلف المشكلات الفرعية بالمجموعات الأربع المدروسة فى وضع أولويات مشكلات الإرشاد السمكى على مستوى المشكلات الفرعية التى تتضمنها مجموعات المشكلات الأربع.

النتائج ومناقشتها

أولاً: مجموعة المشكلات المتعلقة بالمصايد الطبيعية:-

باستعراض النتائج الواردة بالجدول رقم (١) اتضح ما يلى:

١- جاءت مشكلة نقص البنية الأساسية فى مجال النقل والتخزين، ومشكلة التلوث البيئى بالبحار، والبحيرات الداخلية، والأنهار فى صدارة المشكلات القائمة بتلك المجموعة وذات تأثير سلبى كبير على عمل المرشدين فى المجال السمكى. وكان ذلك بأعلى دليل رقمى قدره (٥,٠٠) درجة، (٤,٩) درجة على الترتيب. كما جاءت مشكلتى تجفيف بعض البحيرات، ومشكلة زيادة نسبة الملوحة ببعض البحيرات فى المرتبة الثالثة والرابعة بالنسبة لمشكلات تلك المجموعة وبأعلى دليل رقمى قدره (٤,٨٢) درجة، (٤,٨٠) درجة على الترتيب. ومن ثم لهما تأثير سلبى كبير على العمل الإرشادى السمكى. كما تعتبر تلك المشكلات الأربع السابقة الذكر مشكلات ملحة بالنسبة للعمل الارشادى السمكى فيما يتعلق بالمصايد الطبيعية نظرا لارتفاع درجة الدليل الرقمى لكل منها عن المتوسط العام لدرجات الأدلة الرقمية لمشكلات تلك المجموعة والذى بلغ (٤,٧٥) درجة. كما أنها تعد أكثر مشكلات تلك المجموعة شيوعاً من حيث أهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين وفقاً لقيمة معامل الاختلاف والتى تراوحت بين حد أقصى قيمه ١٧,١% وحد أدنى قيمته ١٢,٦٧% لهذه المشكلات.

٢- كما أن أقصى قيمة لمعامل الارتباط بلغت (٠,٣٨) بين مشكلتى عدم توافر بيانات واحصائيات عن المخزون السمكى، ومشكلة تجفيف بعض البحيرات. بينما أقل قيمة لمعامل الارتباط بلغت (٠,٠٠٧) بين مشكلة تجفيف بعض البحيرات وكل من مشكلتي زيادة نسبة الملوحة في بعض البحيرات، ونقص البنية الأساسية في مجال النقل والتخزين. كما أن مستوى الأتساق بين المشكلات الفرعية للإرشاد السمكى والتى تتضمنها مجموعة المشكلات المتعلقة بالمصايد الطبيعية يعتبر مرتفعاً وفقاً لقيمة معامل الاتساق والتى بلغت (٠,٦٠) ومن ثم يشير ذلك إلى المدى الذى تتطابق فيه الأهمية النسبية لهذه المشكلات الفرعية التى تضمنتها تلك المجموعة، وإلى صحة بنية تصنيف هذه المشكلات الفرعية المختلفة تحت هذه المجموعة السابقة الذكر.

ثانياً: مجموعة المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى الأحواض:

أوضحت النتائج المعروضة بالجدول رقم (٢) ما يلى:

١- أن الأهمية النسبية لمعظم المشكلات الفرعية لتلك المجموعة كانت مرتفعة نظرا لارتفاع درجات الأدلة الرقمية لتلك المشكلات الفرعية عن المتوسط العام للأدلة الرقمية لهذه المشكلات الفرعية والذى بلغ (٤,٥٥) درجة. فى حين احتلت مشكلة نقص الزريعة وعدم كفايتها للاستزراع فى الأحواض المرتبة الأولى بين المشكلات الفرعية لتلك المجموعة وذلك بدليل رقمى (٤,٩٢) درجة. بينما أحتلت مشكلتى عدم كفاية علائق الأسماك، ومشكلة ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج السمكى المرتبة الثانية، والثالثة على الترتيب بدليل رقمى قدره (٤,٨٦) درجة، (٤,٨٠) درجة على الترتيب. ومن ثم فهى مشكلات لها تأثير سلبى كبير على عمل المرشدين السمكيين القائمين بالعمل الإرشادى السمكى فى مجال الاستزراع السمكى فى أحواض. كما أنها تعد أكثر مشكلات تلك المجموعة شيوعاً من حيث أهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين وفقاً لقيمة معامل الاختلاف والتى تراوحت بين حد أقصى قيمته ٢١,٨% وحد أدنى قيمته ١٤,٧٤% لتلك المشكلات. كما ظهرت مشكلة عدم تأجير الأراضى لفترة طويلة للاستزراع السمكى فى المرتبة الأخيرة بين المشكلات الفرعية لتلك المجموعة بدليل رقمى قدره (٣,٩٦) درجة ومن ثم تعتبر تلك المشكلة أقل أهمية وغير ملحة بالنسبة لباقى المشكلات الفرعية بتلك المجموعة.

جدول رقم (١): بعض المؤشرات الاحصائية للاتساق بين مشكلات الإرشاد السمكى المتعلقة بالمصايد الطبيعية

م	المشـــكلات	الأهمية النسبية طبقاً للدليل الرقمى (١)	معامل الاختلاف %	المشكلة	مصفوفة الارتباط						الترتيب وفقاً لمؤشر الدليل الرقمى
					٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢
١	التلوث البيئى بالبحار والبحيرات الداخلية	٤,٩	١٧,١	١	٠,١٦١	٠,٠٩١	٠,١٤٩	٠,١٠٠	٠,١٣٨	*٠,٢٨٤	*٠,٢٨٩
٢	عمليات الصيد الجائر فى مناطق تكاثر الاسماك	٤,٧٢	١٧,٠٠	٢	٠,١٧٠	٠,١٣٨	٠,١٨٥	٠,٢٤٠	٠,٠٧٢	٠,١٩٢	
٣	عدم توافر بيانات واحصائيات عن المخزون السمكى	٤,٦٠	١٣,٤	٣	*٠,٢٦٨	٠,١٨١	٠,٠٤٠	**٠,٣٨٨	٠,٠٣٢		
٤	نقص العمالة والكوادر الفنية المدربة للصيد	٤,٦٦	١٦,٠٧	٤	*٠,٢٦٧	٠,٠٠٧	*٠,٢٥٩	٠,٢٠٦			
٥	تجديف بعض البحيرات	٤,٨٢	١٢,٦٧	٥	٠,٠٠٧	٠,٠٣٧	٠,١١٤				
٦	عدم تطهير البواغيز	٤,٥٠	١٦,٥٤	٦	٠,١١٤	٠,٠٩٠					
٧	زيادة نسبة الملوحة ببعض البحيرات	٤,٨٠	١٦,٦	٧	٠,٠٩٠						
٨	نقص البنية الأساسية فى مجال النقل والتخزين	٥,٠٠	١٤,٨								
	المتوسط العام	٤,٧٥	١٣,٥								

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

(١) الدليل الرقمى = حاصل ضرب درجة تواجد المشكلة × درجة تأثيرها السلبى

معاملات الاتساق	
متوسط معامل الارتباط	معامل الاتساق
$\bar{r}_{iy}$ ٠,١٦٠	r_{XX} ٠,٦٠

** دال عند مستوى معنوية ٠,٠١

* دال عند مستوى معنوية ٠,٠٥

جدول رقم (٢): بعض المؤشرات الاحصائية للاتساق بين مشكلات الإرشاد السمكى المتعلقة بالاستزراع السمكى فى أحواض

م	المشكلات	الأهمية النسبية طبقا للدليل الرقمى (١)	معامل الاختلاف %	مصفوفة الارتباط							الترتيب وفقا لمؤشر الدليل الرقمى
				المشكلات	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	
١	نقص الزريعة وعدم كفايتها للاستزراع فى الأحواض	٤,٩٢	١٦,٠٥	١	٠,٠٢٠	٠,١٠٩	٠,٠٣٠	٠,١٠٩	٠,١٣٨	٠,١٠٥	**٠,٣٧٧	١
٢	عدم كفاية إنتاج علائق للأسماك	٤,٨٦	١٤,٧٤	٢	٠,١٢٢	٠,٠٣٣	٠,٠٤٨	٠,١٠٨	٠,٠٥٤	*٠,٣١٨		٢
٣	عدم ملائمة المياه المستخدمة للاستزراع السمكى	٤,١٦	٢٠,٠٠	٣	٠,١٠٩	٠,٠٥٤	٠,١٣٥	٠,٠٣٦	*٠,٣٠١			٧
٤	ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج السمكى	٤,٨٠	٢٠,١٤	٤	٠,٠٧٣	٠,٠٧٧	٠,٠٧٤	٠,١٢٤				٣
٥	عدم تأجير الأراضى لفترة طويلة للاستزراع السمكى	٣,٩٦	٢٠,٦	٥	٠,١١٥	٠,٠٧٠	٠,١٢٣					٨
٦	عدم وجود لوائح وقوانين تحمى قطاع الاستزراع السمكى	٤,٦٢	١٨,٥٨	٦	٠,١٦٥	*٠,٢٦٨						٥
٧	عدم وجود ضوابط أمنية لحماية هذا القطاع	٤,٤٦	٢١,١٨	٧	٠,٠٧٢							٦
٨	عدم وجود دراسات جدوى فنية واقتصادية بهذا القطاع	٤,٦٦	٢١,٨									٤
	المتوسط العام	٤,٥٥	١٩,١٣									

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

(١) الدليل الرقمى = حاصل ضرب درجة تواجد المشكلة × درجة تأثيرها السلبى

معاملات الاتساق	
متوسط معامل الارتباط $\bar{r}iy$	معامل الاتساق rxx
٠,١٢٠	٠,٥٢

** دال عند مستوى معنوية ٠,٠١

* دال عند مستوى معنوية ٠,٠٥

٢- كما اتضح أن أقصى قيمة لمعامل الارتباط بلغت (٠,٣٧) بين مشكلتى نقص الزريعة وعدم كفايتها للاستزراع فى الأحواض، ومشكلة عدم كفاية إنتاج علائق الأسماك- بينما كانت أقل قيمة لمعامل الارتباط بلغت (٠,٠٢) بين مشكلتى نقص الزريعة وعدم كفايتها للاستزراع فى الأحواض، مشكلة عدم وجود دراسات جدوى فنية اقتصادية كافية فى هذا القطاع. كما أن مستوى الاتساق بين المشكلات الفرعية التى تضمنتها تلك المجموعة كان مرتفعاً وفقاً لقيمة معامل الاتساق والتى بلغت (٠,٥٢). ومن ثم يشير ذلك إلى المدى الذى تتطابق فيه الأهمية النسبية لتلك المشكلات الفرعية بالإضافة إلى صحة تصنيف تلك المشكلات الفرعية المختلفة تحت مجموعة المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى الأحواض.

ثالثاً: مجموعة المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) ما يلى:

١- احتلت مشكلة عدم توافر الزريعة لاستزراع مساحات أرز كبيرة صدارة المشكلات الفرعية للاستزراع السمكى فى حقول الأرز، وذلك بدليل رقمى قدره (٥,٠٠) درجة بينما يليها فى الترتيب كل من المشكلات التالية مرتبة تنازلياً وفقاً لمؤشر الدليل الرقمى: مشكلة تقديم الزريعة للمزارع مجاناً تجعله غير مهتم بالاستزراع بدليل رقمى قدره (٤,٩٦) درجة، ومشكلة عدم توافر نشرات إرشادية خاصة بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز بدليل رقمى قدره(٤,٩) درجة، ومشكلة عدم مناسبة الزروق من حيث العرض والعمق بدليل رقمى قدره (٤,٨٦) درجة، ومشكلة نفوق نسبة كبيرة من الزريعة قبل وصولها لحقول الأرز بدليل رقمى قدره(٤,٨٤) درجة، ومشكلة عدم وجود سرندات جيدة بحقول الأرز بدليل رقمى قدره (٤,٨٠) درجة. وتعتبر هذه المشكلات ملحة وذات أهمية نسبية عالية من حيث تأثيرها السلبى على العمل الإرشادى السمكى للاستزراع فى حقول الأرز نظراً لارتفاع قيمة درجات الأدلة الرقمية لكل منها عن المتوسط العام للأدلة الرقمية لمشكلات تلك المجموعة والذى بلغت قيمته (٤,٦٣) درجة. كما تعتبر هذه المشكلات الأكثر شيوعاً بين مشكلات تلك المجموعة من حيث أهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين. وفقاً لقيمة معامل الاختلاف والتى تراوحت بين حد أقصى قيمته ٢١,٠١% وحد أدنى قيمته ١٣,٩% لتلك المشكلات. بينما جاءت مشكلتى نقص عدد الزريعة فى الأكياس المخصصة للفدان، ومشكلة عدم توافر مياه الرى وعدم انتظام مناوباته بالأرز فى المرتبة الأخيرة بين المشكلات الفرعية لهذه المجموعة وذلك وفقاً لدرجة الدليل الرقمى لكل منها وهى (٤,٥٢) درجة، (٣,١٦) درجة على الترتيب. ومن ثم فهى مشكلات أقل أهمية من حيث تأثيرها السلبى بالنسبة لباقى مشكلات هذه المجموعة.

٢- كما أشارت النتائج إلى أن أقصى قيمة لمعامل الارتباط بلغت ٠,٤١ بين مشكلتى نفوق نسبة كبيرة من الزريعة قبل وصولها لحقول الأرز، ومشكلة عدم وجود سرندات جيدة بحقول الأرز. بينما بلغت أقل قيمة لمعامل الارتباط ٠,٠٧ بين مشكلتى عدم توافر زريعة لاستزراع مساحات أرز كبيرة، وعدم وجود سرندات جيدة بحقول الأرز. كما اتضح أن مستوى الاتساق بين المشكلات الفرعية المتعلقة بالاستزراع فى حقول الأرز يعتبر مرتفعاً وفقاً لقيمة معامل الاتساق والتى بلغت (٠,٦٠) ومن ثم يشير ذلك إلى المدى الذى تتطابق فيه الأهمية النسبية لهذه المشكلات الفرعية لهذه المجموعة، وإلى صحة بنية تصنيف هذه المشكلات الفرعية تحت مجموعة المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز.

رابعاً: مجموعة المشكلات المتعلقة بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى المجال السمكى:

يتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) ما يلى:

١- احتلت مشكلة عدم وضوح مفهوم الإرشاد السمكى للعاملين صدارة المشكلات التى يعانى منها العاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى المجال السمكى. وذلك بدليل رقمى مرتفع قدره (٥,٣٥) درجة. ومن ثم فهى مشكلة لها تأثير سلبى كبير على العمل الإرشادى السمكى بصورة مباشرة وحساسة حيث عدم وضوح مفهوم الإرشاد السمكى لدى العاملين القائمين بذلك العمل يعكس عجز إدراكهم لمهام الوظيفة. وقد يرجع ذلك إلى أن غالبية العاملين فى مجال الإرشاد السمكى حاصلين على مؤهلات متخصصة فى المجال السمكى وغير متخصصة فى العمل الإرشادى ذاته. وعليه يجب التركيز على إعطاء دورات تدريبية فى العمل الإرشادى ذاته ثم تطبيقه فى المجال السمكى. حتى يكون هناك مرشدين متخصصين ذوي كفاءة عالية فى الإرشاد السمكى. كما احتلت المشكلات الثلاثة التالية: مشكلة قلة الحوافز الخاصة

بالعمل الإرشادى السمكى للعاملين بدليل رقمى قدره (٥,٢٦) درجة، ومشكلة ضخامة العمل الذى يقوم به العاملين فى مجال الإرشاد السمكى بدليل رقمى قدره (٥,١٢) درجة، ومشكلة قلة عدد المرشدين السمكيين بالإدارات الزراعية بدليل رقمى قدره (٥,٠٦) درجة فى مقدمة مشكلات تلك المجموعة مرتبة تنازلياً وفقاً لقيمة الدليل الرقمى لكل منها فهى مشكلات متقاربة من حيث أهميتها النسبية حيث يوجد تفاوت طفيف بين درجات الأدلة الرقمية لكل منها. كما أنها مشكلات ذات أهمية نسبية عالية وملحة بالنسبة لباقى مشكلات المجموعة نظراً لارتفاع درجات الأدلة الرقمية لكل مشكلة عن المتوسط العام للأدلة الرقمية للمشكلات الفرعية لتلك المجموعة والذى بلغ (٥,٠٣) درجة. ومن ثم لها تأثير سلبى كبير على العمل الإرشادى السمكى.

كما تعتبر تلك المشكلات السابقة الذكر أكثر مشكلات تلك المجموعة شيوعاً من حيث أهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين وفقاً لقيمة معامل الاختلاف والذى تراوحت قيمته بين حد أقصى قيمته ٢١% وحد أدنى قيمته ١٢% لتلك المشكلات. كما ظهرت مشكلة عدم توافر المعينات الإرشادية للعمل الإرشادى السمكى في المرتبة الخامسة بين مشكلات تلك المجموعة بدليل رقمى قدره (٤,٩٢) درجة. وتؤثر سلبياً على عملهم كمرشدين فى المجال السمكى.

٢- وأوضحت النتائج أن أقصى قيمة لمعامل الارتباط بلغت (٠,٥٩) بين مشكلتى عدم وضوح مفهوم الإرشاد السمكى للعاملين فى مجال الإرشاد السمكى، ومشكلة عدم توافر المعينات الإرشادية للعمل الإرشادى السمكى، بينما بلغت أقل قيمة لمعامل الارتباط (٠,٠٢) بين مشكلتى ضخامة العمل الذى يقوم به العاملين فى مجال الإرشاد السمكى، ومشكلة الشعور بالملل أثناء العمل الإرشادى السمكى. كما اتضح أن مستوى الاتساق بين المشكلات الفرعية للعاملين بالفرق البحثية الإرشادية يعتبر مرتفعاً نسبياً وفقاً لقيمة معامل الاتساق التى بلغت (٠,٧٢). ومن ثم يشير ذلك إلى المدى الذى تتطابق فيه الأهمية النسبية لتلك المشكلات الفرعية وإلى صحة تصنيف تلك المشكلات تحت تلك المجموعة.

خامساً: تحديد أولويات المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى من وجهة نظر المبحوثين:

أظهرت النتائج المعروضة بالجدول رقم (٥) ما يلى:

١- احتلت مجموعة المشكلات المتعلقة بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى المجال السمكى صدارة المجموعات الأربع لمشكلات الإرشاد السمكى المدروسة وذلك بدليل رقمى قدره (٥,٠٣) درجة، بينما جاءت مجموعة المشكلات المتعلقة بالمصايد الطبيعية فى المرتبة الثانية وذلك بدليل رقمى قدره (٤,٧٥) درجة. ومن ثم فهما مجموعتان ذاتا أهمية نسبية عالية من حيث تأثيرهما السلبى على العمل الإرشادى السمكى نظراً لارتفاع درجة الدليل الرقمى لهاتين المجموعتين عن المتوسط العام للأدلة الرقمية للمجموعات الأربع المدروسة والذى بلغ (٤,٧٤) درجة. كما تعد هاتان المجموعتان أكثر المجموعات شيوعاً من حيث أهميتهما النسبية من وجهة نظر المبحوثين وفقاً لقيمة معامل الاختلاف والتى بلغت ١٥,٢%، ١٣,٥% لكل منهما على الترتيب. كما أظهرت النتائج أن مجموعة المشكلات المتعلقة الاستزراع السمكى فى الأحواض جاءت فى ذيل قائمة الأولويات لهذه المجموعات بدليل رقمى قدره (٤,٥٥) درجة، كما أنها أقل شيوعاً من حيث أهميتها النسبية وفقاً لقيمة معامل الاختلاف التى بلغت ١٩,١٣% لهذه المجموعة.

٢- وأشارت النتائج إلى أن أقصى قيمة لمعامل الارتباط بلغت (٠,٧٩) بين مجموعة المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز، ومجموعة المشكلات المتعلقة بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى المجال السمكى. بينما بلغت أقل قيمة لمعامل الارتباط بلغت (٠,٣٨) بين مجموعة المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى الأحواض، ومجموعة المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز. هذا وأظهرت النتائج أن مستوى الاتساق بين المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى يعتبر مرتفعاً نسبياً وفقاً لقيمة معامل الاتساق والتى بلغت (٠,٩١). ومن ثم يشير ذلك إلى المدى الذى تتطابق فيه الأهمية النسبية للمجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى المدروسة.

جدول رقم (٣): بعض المؤشرات الاحصائية للاتساق بين مشكلات الإرشاد السمكى المتعلقة بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز

م	المشكلات	الأهمية النسبية طبقا للدليل الرقمى (١)	معامل الاختلاف %	المشكلات	مصفوفة الارتباط ٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	الترتيب وفقا لمؤشر الدليل الرقمى
١	نقص عدد الزريعة فى الأكياس المخصصة للفدان	٤,٥٢	٢١,٠١	١	٠,٢٤٣	٠,١١٦	٠,١٠٢	٠,٢١٩	٠,١٠٨	٠,٢٤٠	*٠,٢٥٥	٧
٢	عدم توافر الزريعة لاستزراع مساحات أرز كبيرة	٥,٠٠	١٦,١	٢	٠,٠٧١	٠,١٠٧	٠,٠٥٧	٠,٠٩٢	**٠,٣٧٥	٠,٠٧٠		١
٣	تفوق نسبة كبيرة من الزريعة قبل وصولها لحقول الأرز	٤,٨٤	١٦,٠٠	٣	**٠,٤١٠	٠,١٠٩	٠,٠٧٣	**٠,٣٧٩	٠,٢١٤			٥
٤	تقديم الزريعة للمزارع مجاناً يجعله غير مهتم بالاستزراع	٤,٩٦	١٦,٦	٤	٠,٠٤٢	**٠,٣٦٤	٠,١٥٢	٠,١٢٠				٢
٥	عدم توافر نشرات إرشادية خاصة باستزراع حقول الأرز	٤,٩٠	١٥,٢	٥	٠,٠٧٦	٠,٠٥٤	٠,١٠٨					٣
٦	عدم توافر مياه الرى وعدم انتظام مناوباته بالأرز	٣,١٦	١٤,٧	٦	٠,٠٧٣	٠,١٣٦						٨
٧	عدم مناسبة الزروق من حيث العرض والعمق	٤,٨٦	١٧,٠٣	٧	٠,١٢٣							٤
٨	عدم وجود سرندات جيدة بحقول الأرز	٤,٨٠	١٣,٩									٦
	المتوسط العام	٤,٦٣	١٦,٣١									

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

(١) الدليل الرقمى = حاصل ضرب درجة تواجد المشكلة × درجة تأثيرها السلبى

معاملات الاتساق	
متوسط معامل الارتباط	معامل الاتساق
$\bar{r}iy$	rxx
٠,١٦٠	٠,٦٠

** دال عند مستوى معنوية ٠,٠١

* دال عند مستوى معنوية ٠,٠٥

جدول رقم (٤): بعض المؤشرات الاحصائية للاتساق بين مشكلات الإرشاد السمكى المتعلقة بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى المجال السمكى

م	المشكلات	الأهمية النسبية طبقاً للدليل الرقمى (١)	معامل الاختلاف %	المشكلات	مصفوفة الارتباط ٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	الترتيب وفقا لمؤشر الدليل الرقمى
١	عدم وضوح مفهوم الإرشاد السمكى للعاملين	٥,٣٥	٢١,٠٠	١	٠,٥٠٩**	٠,٤٤٩**	٠,٥٩٧**	٠,١١٠	٠,٤٥٣**	٠,١٢٦	٠,٣٠٣*	١
٢	ضخامة العمل الذى يقوم به العاملين فى المجال السمكى	٥,١٢	٢١,٤	٢	٠,٠٣٦	٠,٥٣٥**	٠,٢٠٦	٠,٠٢٠	٠,١٧٥	٠,٠٥٠		٣
٣	قلة عدد المرشدين السمكيين بالإدارات الزراعية	٥,٠٦	١٥,٦	٣	٠,٠٥٤	٠,١٤١	٠,٠٢٣	٠,١٤٠	٠,٠٥٨			٤
٤	قلة الحوافز الخاصة بالعمل الإرشادى السمكى	٥,٢٦	١٢,٠٠	٤	٠,٢٦١*	٠,٤٣٩**	٠,٢٥٢	٠,٢٠٦				٢
٥	الشعور بالملل أثناء العمل الإرشادى السمكى	٤,٩٢	١٢,٩	٥	٠,٥١٢**	٠,٣٦٦**	٠,١٤٠					٥
٦	عدم توافر المعينات الإرشادية للعمل الإرشادى السمكى	٤,٩٠	١٣,٠٠	٦	٠,٤٧١**	٠,٤٠٠**						٦
٧	تركيز التوصيات الفنية ببعض محافظات إنتاج الأسماك	٤,٨٦	١٣,٤	٧	٠,٢٣٨							٧
٨	عدم مشاركة مزارعى الأسماك فى إعداد البرامج الإرشادية	٤,٨٠	١٢,٧									٨
	المتوسط العام	٥,٠٣	١٥,٢									

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

(١) الدليل الرقمى = حاصل ضرب درجة تواجد المشكلة × درجة تأثيرها السلبى

معاملات الاتساق	
متوسط معامل الارتباط	معامل الاتساق
$\bar{r}iy$	rxx
٠,٢٥١	٠,٧٢

** دال عند مستوى معنوية ٠,٠١

* دال عند مستوى معنوية ٠,٠٥

جدول رقم (٥): بعض المؤشرات الاحصائية للاتساق بين المجموعات المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكي

م	المشكلات	الأهمية النسبية طبقا للدليل الرقمى (١)	معامل الاختلاف %	المشكلات	مصفوفة الارتباط ٤	٣	٢	الترتيب وفقا لمؤشر الدليل الرقمى
١	مشكلات تتعلق بالمصايد الطبيعية	٤,٧٥	١٣,٥	١	**٠,٦٢٢	**٠,٥٧٤	**٠,٥٧٢	٢
٢	مشكلات تتعلق بالاستزراع السمكى فى أحواض	٤,٥٥	١٩,١٣	٢	**٠,٤٤١	**٠,٣٨٧		٤
٣	مشكلات تتعلق بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز	٤,٦٣	١٦,٣١	٣	**٠,٧٩٧			٣
٤	مشكلات تتعلق بالعاملين بالفرق البحثية والإرشادية فى المجال السمكى	٥٠,٠٣	١٥,٢					١
	المتوسط العام	٤,٧٤	١٦,٠٠					

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

معاملات الاتساق	
متوسط معامل الارتباط	معامل الاتساق
$\bar{r}iy$	rxx
٠,٥٦٥	٠,٩١

(١) *الدليل الرقمى = حاصل ضرب درجة تواجد المشكلة × درجة تأثيرها السلبى*

** دال عند مستوى معنوية ٠,٠١

* دال عند مستوى معنوية ٠,٠٥

سادساً: تحديد أولويات مشكلات الإرشاد السمكى على مستوى المشكلات الفرعية التى تتضمنها مجموعة المشكلات الأربع المدروسة:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) ما يلى:

١- أنه بعد استعراض النتائج المتعلقة بدراسة الأهمية النسبية للمشكلات الفرعية للإرشاد السمكى التى تتضمنها مجموعات المشكلات الأربع المدروسة من وجهة نظر المبحوثين. كان من الضرورى حصر المشكلات الملحة التى لها درجة عالية من الأهمية النسبية ولها تأثير سلبى كبير على الإرشاد السمكى من وجهة نظر المبحوثين. لذلك تم حساب المتوسط العام لدرجات الأدلة الرقمية للمشكلات الفرعية بمجموعات المشكلات الأربع المدروسة، ومن ثم اعتبرت المشكلات التى يزيد فيها قيمة الدليل الرقمى للمشكلة عن المتوسط العام للأدلة الرقمية للمشكلات الفرعية والذى بلغ (٤,٧) درجة بمثابة مشكلات ذات أهمية نسبية عالية وملحة ولها تأثير سلبى كبير على العمل الإرشادى السمكى. بينما المشكلات التى لم تتعدى درجة الدليل الرقمى لها قيمة المتوسط العام بمثابة مشكلات أقل أهمية من حيث تأثيرها السلبى على العمل الإرشادى السمكى.

٢- وفيما يلى استعراض للمشكلات الفرعية التى يزيد فيها قيمة الدليل الرقمى عن المتوسط العام للأدلة الرقمية للمشكلات الفرعية ومن ثم لها أهمية نسبية عالية وتأثير سلبى كبير على العمل الإرشادى السمكى والبالغ عددها ٢٢ مشكلة مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة الدليل الرقمى لكل مشكلة كما يلى:

مشكلة عدم وضوح مفهوم الإرشاد السمكى للعاملين فى المجال السمكى بدليل رقمى قدره(٥,٣٠) درجة، ومشكلة قلة الحوافز الخاصة بالعمل الإرشادى السمكى للعاملين بدليل رقمى قدره (٥,٢٦) درجة، ومشكلة ضخامة العمل الذى يقوم به العاملين فى مجال الإرشاد السمكى بدليل رقمى قدره (٥,١٢) درجة، ومشكلة انخفاض عدد المرشدين السمكيين المتخصصين فى الإدارات الزراعية بدليل رقمى قدره (٥,٠٦) درجة، ومشكلة نقص البنية الأساسية فى مجال النقل والتخزين بدليل رقمى قدره (٥,٠٠) درجة، ومشكلة عدم توافر الزريعة لاستزراع مساحات أرز كبيرة بدليل رقمى قدره (٥,٠٠) درجة، ومشكلة تقديم الزريعة للمزارع مجاناً تجعله غير مهتم بالاستزراع بدليل رقمى قدره (٤,٩٦) درجة، ومشكلة نقص الزريعة وعدم كفايتها للاستزراع فى الأحواض بدليل رقمى قدره (٤,٩٢) درجة، ومشكلة الشعور بالملل أثناء العمل الإرشادى السمكى بدليل رقمى (٤,٩٢) درجة، ومشكلة عدم توافر المعينات الإرشادية للعمل الإرشادى السمكى بدليل رقمى قدره (٤,٩٠) درجة، ومشكلة التلوث البيئى بالبحار والبحيرات الداخلية والأنهار بدليل رقمى قدره (٤,٩٠) درجة، ومشكلة عدم توافر نشرات إرشادية خاصة بالاستزراع فى حقول الأرز بدليل رقمى قدره (٤,٩٠) درجة، ومشكلة تركيز التوصيات الفنية على بعض محافظات إنتاج الأسماك بدليل رقمى قدره(٤,٨٦) درجة، ومشكلة عدم مناسبة الزروق من حيث العرض والعمق بدليل رقمى قدره (٤,٨٦) درجة، ومشكلة عدم كفاية علائق الأسماك بدليل رقمى قدره (٤,٨٦) درجة، ومشكلة نفوق نسبة كبيرة من الزريعة قبل وصولها لحقول الأرز بدليل رقمى قدره (٤,٨٤) درجة، ومشكلة تجفيف بعض البحيرات بدليل رقمى قدره (٤,٨٢) درجة، ومشكلة زيادة نسبة الملوحة ببعض البحيرات بدليل رقمى قدره(٤,٨٠) درجة، ومشكلة ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج السمكى بدليل رقمى قدره (٤,٨٠) درجة، ومشكلة عدم وجود سرندات جيدة فى حقول الأرز بدليل رقمى قدره (٤,٨٠) درجة، ومشكلة عدم مشاركة مزارعي الأسماك فى إعداد البرامج الإرشادية بدليل رقمى (٤,٨٠) درجة، ومشكلة عمليات الصيد الجائر فى مناطق تكاثر الأسماك بدليل رقمى قدره (٤,٧٢) درجة. كما أن درجات الأدلة الرقمية والرتب الموضحة أمام كل مشكلة بالجدول رقم (٦) هى تجسيد لمعنى أهم ما يعوز تطور العمل الإرشادى السمكى هو بذل المزيد من الجهد للتغلب على تلك المشكلات مع توفير الإمكانيات الضرورية لذلك.

بناءاً على العرض السابق للمشكلات ذات الأهمية النسبية العالية والملحة للإرشاد السمكى من وجهة نظر المبحوثين يتضح أن غالبية المشكلات التى لها الأولويات تتعلق بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية تؤثر سلبياً على كفاءة هؤلاء العاملين بالعمل الإرشادى السمكى. ومن ثم فإن الاهتمام بدراسة تلك المشكلات والتغلب عليها له دور فى تحسين الإرشادى السمكى.

جدول رقم (٦): ترتيب أولويات مشكلات الإرشاد السمكى على مستوى المشكلات التى تضمنتها مجموعات الأربع المختلفة لمشكلات الإرشاد السمكى

م	مشكلات الإرشاد السمكى	الأهمية النسبية طبقاً للدليل الرقمى	معامل الاختلاف	الترتيب وفقاً لمؤشر الدليل الرقمى
١	عدم وضوح مفهوم الإرشاد السمكى للعاملين	٥,٣٠	٢١,٠٠	١
٢	قلة الحوافز الخاصة بالعمل الإرشادى السمكى	٥,٢٦	١٢,٠	٢
٣	ضخامة العمل الذى يقوم به العاملين فى المجال السمكى	٥,١٢	٢١,٤	٣
٤	قلة عدد المرشدين السماكيين بالإدارات الزراعية	٥,٠٦	١٥,٦	٤
٥	نقص البنية الأساسية فى مجال النقل والتخزين	٥,٠٠	١٤,٨	٥
٦	عدم توافر الزريعة لاستزراع مساحات أرز كبيرة	٥,٠٠	١٦,١	٥
٧	تقديم الزريعة للمزارعين بالمجان يجعلهم غير مهتمين بعملية الاستزراع	٤,٩٦	١٦,٦	٦
٨	نقص الزريعة وعدم كفايتها للاستزراع الأحواض	٤,٩٢	١٦,٠٥	٧
٩	الشعور بالملل أثناء العمل الإرشادى السمكى	٤,٩٢	١٢,٩	٧
١٠	عدم توافر المعينات الإرشادية للعمل الإرشادى السمكى	٤,٩٠	١٣,٠٠	٨
١١	التلوث البيئى بالبحار والبحيرات الداخلية والأنهار	٤,٩٠	١٧,١	٨
١٢	عدم توافر نشرات إرشادية خاصة بالاستزراع فى حقول الأرز	٤,٩٠	١٥,٢	٨
١٣	تركيز التوصيات الفنية ببعض محافظات إنتاج الأسماك	٤,٨٦	١٧,٠٣	٩
١٤	عدم مناسبة الزروق من حيث العرض والعمق	٤,٨٦	١٣,٤	٩
١٥	عدم كفاية إنتاج علائق الأسماك	٤,٨٦	١٦,٠٠	٩
١٦	نفوق نسبة كبيرة من الزريعة قبل وصولها لحقول الأرز	٤,٨٤	١٢,٦٧	١٠

تابـــع جدول رقم (٦)

م	مشكلات الإرشاد السمكى	الأهمية النسبية طبقاً للدليل الرقمى	معامل الاختلاف	الترتيب وفقاً لمؤشر الدليل الرقمى
١٧	تجفيف بعض البحيرات	٤,٨٢	١٦,٦	١١
١٨	زيادة نسبة الملوحة ببعض البحيرات	٤,٨٠	٢٠,١٤	١٢
١٩	ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج السمكى	٤,٨٠	١٣,٩	١٢
٢٠	عدم وجود سرندات جيدة بحقول الأرز	٤,٨٠	١٢,٠٧	١٢
٢١	عدم مشاركة مزارعى الأسماك فى إعداد البرامج الإرشادية	٤,٨٠	١٧,٠	١٢
٢٢	عمليات الصيد الجائر فى مناطق تكاثر الأسماك	٤,٧٢	١٦,٠٧	١٣
٢٣	نقص العمالة والكوادر الفنية المدربة للصيد	٤,٦٦	٢١,٨	١٤
٢٤	عدم وجود دراسات جدوى فنية واقتصادية كافية فى هذا القطاع	٤,٦٦	١٨,٥٨	١٥
٢٥	عدم وجود لوائح وقوانين تحمى قطاع الاستزراع السمكى	٤,٦٢	١٣,٤	١٦
٢٦	عدم توافر بيانات واحصائيات عن المخزون السمكى	٤,٦٠	٢١,٠١	١٧
٢٧	نقص عدد الزريعة فى الأكياس المخصصة للفدان	٤,٥٢	١٦,٥٤	١٨
٢٨	عدم تطهير البواغيز	٤,٥٠	٢١,١٨	١٩
٢٩	عدم وجود ضوابط أمنية لحماية هذا القطاع	٤,٤٦	٢٠,٠٠	٢٠
٣٠	عدم ملائمة المياه المستخدمة للاستزراع السمكى	٤,١٦	٢٠,٦	٢١
٣١	عدم تأجير الأراضى لفترة طويلة للاستزراع السمكى	٣,٩٦	١٦,٦	٢٢
٣٢	عدم توافر مياه الرى وعدم أنتظام مناوباته بالأرز	٣,١٦	١٤,٧	٢٣
	المتـــوســـط الـعـــام	٤,٧		

* **المصدر: جداول رقم (١، ٢، ٣، ٤)**

التوصيات

فى ضوء النتائج التى أسفرت عنها الدراسة توجه التوصيات التالية إلى القائمين على العمل الإرشادى السمكى بالمعمل المركزى لبحوث الأسماك ليستطيعوا عمل إجراءى تطبيقى إزائها:

ضرورة العمل على وضع الحلول المناسبة لمشكلات الإرشاد السمكى التى أوضحتها نتائج الدراسة ولها تأثير سلبى كبير على العمل الإرشادى السمكى، وذلك طبقا لأولوياتها وبخاصة المشكلات التى احتلت المراتب الأولى فى كل مجموعة من مجموعات المشكلات الأربع المدروسة والتى يتم سردها فيما يلى:

١- المشكلات المتعلقة بالمصايد الطبيعية ومنها التلوث البيئى بالبحار والبحيرات الداخلية والأنهار، وتجفيف بعض البحيرات وزيادة نسبة الملوحة ببعض البحيرات.

٢- المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى الأحواض ومنها نقص الزريعة وعدم كفايتها للاستزراع فى الأحواض، وعدم كفاية إنتاج علائق الأسماك، مشكلة ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج السمكى.

٣- المشكلات المتعلقة بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز: ومنها عدم توافر الزريعة لاستزراع مساحات أرز كبيرة، تقديم الزريعة للمزارع مجاناً يجعله غير مهتم بالاستزراع، وعدم توافر نشرات إرشادية خاصة بالاستزراع السمكى فى حقول الأرز.

٤- المشكلات المتعلقة بالعاملين بالفرق البحثية الإرشادية فى المجال السمكى: ومنها عدم وضوح مفهوم الإرشاد السمكى للعاملين فى المجال السمكى، وقلة الحوافز الخاصة بالعمل الإرشادى السمكى للعاملين، ضخامة العمل الذى يقوم به العاملين فى مجال الإرشاد السمكى، وقلة عدد المرشدين السمكيين بالإدارات الزراعية وتعتبر تلك المشكلات من المشكلات ذات الأهمية النسبية العالية، والتى لها تأثير سلبى بدرجة كبيرة على العمل الإرشادى السمكى حيث أنها تصدرت القائمة التى احتوت على ٢٢ مشكلة هامة وملحة بالنسبة لباقى المشكلات الفرعية بكل المجموعات الأربع نظرا لارتفاع قيمة الدليل الرقمى لكل منها عن المتوسط العام للأدلة الرقمية لباقى المشكلات الفرعية بالمجموعات الأربع المدروسة. ولذلك يجب على مسئولى العمل الإرشادى السمكى الاهتمام بدرجة كبيرة بالمشكلات التى تواجه العاملين بالفرق البحثية الإرشادية والقائمين على العمل الإرشادى السمكى بمختلف أنماطه حيث توفير الامكانيات التمويلية، والإدارية اللازمة لرفع كفاءتهم فى العمل ومن ثم رفع كفاءة العمل الإرشادى السمكى لمختلف الأنماط الإنتاجية السمكية.

المراجع

١- إبراهيم محمد شلبى نويصر، الاحتياجات الإرشادية لصائدى الأسماك فى بحيرة المنزلة، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٩٧.

٢- أحمد السيد العادلى (دكتور)، عبد الرحمن إبراهيم المعقل (دكتور)، المشكلات والمعوقات التى تواجه المرشدين الزراعيين فى منطقة الاحساء بالمملكة العربية السعودية، الندوة القومية للإرشاد الزراعى فى الوطن العربى، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جامعة الدول العربية، صنعاء، الجمهورية العربية اليمنية، ٥-٧ أكتوبر، ١٩٨٢.

٣- أحمد عبد الوهاب برانية (دكتور)، وآخرون، الاسماك والقشريات فى الوطن العربى، الطبعة الأولى، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٧.

٤- أحمد محمد عمر (دكتور)، الإرشاد الزراعى المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٢.

٥- بهجت محمد عبد المقصود (دكتور)، أحمد محمد صالح (دكتور)، مشاكل العاملين بالجهاز الإرشادى بمحافظة أسيوط، مؤتمر الإرشاد الزراعى ومنجزاته فى ٣٠عام، ٥-٧ نوفمبر ١٩٨٣.

٦- حامد محمد حامد حميده، الاحتياجات التدريبية للعاملين بمزارع الثروة السمكية، بمحافظة الشرقية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة قناة السويس، ١٩٩٨.

٧- شادية حسن فتحى، دراسة وصفية للمرفق الإرشادى الزراعى المصرى، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ١٩٧٢.

٨- عبد الحكيم نبيل فهمى (دكتور)، إنتاج الأسماك، مذكرة غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، ١٩٩٤.

٩- عبد الحميد محمد عبد الحميد (دكتور)، الوضع الراهن للإنتاج السمكى فى مصر، ندوة الواقع والتطلعات وكيفية بلوغ المأمول فى إنتاجنا السمكى، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، فبراير، ٢٠٠٠.
١٠- عبد العزيز نور (دكتور)، استراتيجية تطوير الثروة السمكية فى مصر، ندوة تنمية الثروة السمكية فى مصر- الأسس والمحددات، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٩ مايو، ٢٠٠٠.
١١- عبد العليم محمد السيد عوض، الاحتياجات الإرشادية للزراع المصريين فى إنتاج وتسوق الأسماك، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، القاهرة ١٩٨٦.
١٢- على سيد عبد الله سيد سالم العلوى، الاحتياجات الإرشادية لإنتاج وتسويق الأسماك فى منطقة صور بسلطنة عمان، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة قناة السويس، ١٩٩٦.
١٣- محمد حمزة الريس، دراسة الاحتياجات الإرشادية لصائدى الأسماك ببعض قرى محافظة الدقهلية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩١.
١٤- محمود محمد رجب التركى، دراسة تحليلية إرشادية للوضع الحالى للمزارع السمكية بمحافظتى البحيرة وكفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٧.
١٥- محمود محمد رجب التركى، دراسة تحليلية للاحتياجات الإرشادية لصائدى الأسماك وحائزى المزارع السمكية ببحيرة البرلس، محافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية ١٩٩٣.
١٦- مى سعد زغلول محمد، دور الإرشاد الزراعى فى تنمية المزارع السمكية بمحافظة الشرقية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٩٥.
١٧- وزارة الزراعة، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرة الاحصاء السمكى، ٢٠٠٣.
١٨- وزارة الزراعة، قطاع الشئون الاقتصادية، مؤتمر استراتيجية الزراعة المصرية فى التسعينات، (الأهداف- المحددات- الآليات)، ١٦- ١٨ فبراير، ١٩٩٢.
١٩- يحى على زهران (دكتور)، اسماعيل رضوان، دراسة الاحتياجات الإرشادية للمزارع السمكية بمنطقة شمال الدلتا، المؤتمر الدولى الثامن للاحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٦- ٣١ مارس، ١٩٨٩.

20- Adams, M. E., Agricultural Extension in Developing Countries, Intermediate Tropical Agricultural Series. Long man group, Ltd, first published 1988.
21- George, W. Behrnsted, Reliability and validity Assessment in Attitude Measurement, (chapter 3) in Gen Summers (ed), Chicago: Ramd Mc Nally and Commany, 1971.
22- Maunder, A. H., Agricultural Extension, A Reference Manual, F. A. O., Roma, Italy, 1972.
23- Swanson, B. E., Agricultural Extension, A Reference Manual, 2nd Ed., F. A. O. Rome, Italy, 1984.

J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 30(11), November, 2005

A STUDY OF SOME PROBLEMS OF FISH EXTENSION FROM WORK OF EXTENSION RESEARCH GROUPS AT GOVERNMENTAL FISH FARMS.

El-Said, A.H.M.* and Y.A.Y. El-Diasty**

*** Agric. Economic Dept., Ismailia Fac. of Agric., Univ. of Suez Canal.**

*** Agric. Extension and Rural Society Dept., Assuit Faculty of Agriculture, University of AL-Azhr.**

ABSTRACT

This study aimed at determine the relative importance of fish extension problems from the prospective of the research workers themselves at each of the different groups of the following studied fish extension problems: Problems related to natural fisheries, Problems related to fish culture in ponds, Problems related to fish culture in rice fields, and problems concerning workers in research extension groups.

The present study aimed also at recognize to what extent the different groups aggregate among themselves concerning fish extension problems and the sub main problems included at each group of problems and finally determining the priorities of fish problems extension at the level of sub main problems.

The present study was carried out on random sample of 60 of the workers in fish culture extension representing 66.6% of all the workers in extension groups at the central laboratory for Aqua culture research, Abbassa, Sharkia. Data collected through personal interview by using questionnaire and determining 32 probable problems which primary determined through specific review and previous studies. Simple correlation factor used to analyze the obtained data statistical tools.

The most important results obtained from the present study were:

1- The problem of the shortage of the infrastructure in transportation and storage with the degree of (5.00) and the environmental pollution of seas and internal lakes (4.9 degree) were considered the most important problems related to the natural fisheries. Concerning the problems that related to fish culture in ponds, the shortage of fry needed for ponds culture (4.92) occupied the head of the list. While the shortage of fry needed for culturing wide areas of rice field (5.00 degree) considered the most important problem related to culture in rice fields. Unclear fish extension concept was the most important problems related to the workers of fish culture research extension groups.

2- The presence of high consistence among the different sub main problems included in different groups, were it ranged between 0.52 and 0.72, correlation among different which indicates to what extent the relative important of different sub main problems identified, and also for the different groups of fish culture extension and indicates also the correct classification of that different groups.